



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema Web para el control de Inventario en la Empresa

Marptech Group S.A.C

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR(ES):

Leyva Gomez, Frank Anthony (ORCID: 0000-001-7825-4535)

Morocco Ramos, Brayan (ORCID: 0000-0002-5396-1812)

ASESOR:

Mg. Fermín Pérez, Félix Armando (ORCID: 0000-0001-5606-7309)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria:

A nuestros padres, hermanos, y todas aquellas personas que nos alentaron durante nuestra etapa de formación académica para ser profesionales de éxito.

Agradecimiento

A Dios por brindarnos salud y
cuidado siempre de nuestros seres
queridos.

A nuestros padres, abuelo y
hermanos por ser el sostén y
apoyarnos siempre en todo lo que
necesitábamos.

A nuestros profesores y
compañeros que siempre nos
dieron su apoyo en el transcurso de
nuestros estudios.

Índice de contenidos

Dedicatoria:	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	20
3.6. Métodos de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	39

VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS	54

Índice de tablas

Tabla N° 1 Validación de expertos para las metodologías	14
Tabla N° 2 Validación de expertos en el instrumento	19
Tabla N° 3 Niveles de Coeficiente Correlación de Pearson	20
Tabla N° 4 Estadísticos descriptivos de nivel de confiabilidad de inventario previo y posterior a la implementación del sistema web	26
Tabla N° 5 Estadísticos descriptivos de nivel de cumplimiento de pedidos previo y posterior a la implementación del sistema web	27
Tabla N° 6 Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk del nivel de confiabilidad de inventario.....	29
Tabla N° 7 Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk del nivel de cumplimiento de pedidos.....	30
Tabla N° 8 Prueba de rangos de Wilcoxon nivel de confiabilidad de inventario ...	32
Tabla N° 9 Estadísticos de prueba	33
Tabla N° 10 Prueba de rangos de Wilcoxon nivel de cumplimiento de pedidos...	35
Tabla N° 11 Estadísticos de prueba	35

Índice de figuras

Figura N° 1 Distribución T-Student.....	23
Figura N° 2 Nivel de confiabilidad de inventario previo y posterior a la implementación del sistema web.....	27
Figura N° 3 Nivel de cumplimiento de pedidos previo y posterior a la implementación del sistema web.....	28
Figura N° 4 Histograma Pre Test NCI	29
Figura N° 5 Histograma Post Test NCI.....	30
Figura N° 6 Histograma Pre Test NCP	31
Figura N° 7 Histograma Post Test NCP	31
Figura N° 8 Prueba de Hipótesis	33
Figura N° 9 Prueba de Hipótesis	36

Resumen

Esta investigación describe la situación problemática ocasionada por el registro discontinuo y desorganizado de entradas y salidas de productos del control de inventario en una empresa comercializadora de equipos. El objetivo es determinar el impacto de un sistema web en el control de inventarios de la Empresa Marptech Group S.A.C.

Se empleó la metodología XP, el framework web Django, arquitectura MVT y PostgreSQL como base de datos. El tipo de investigación es aplicado, diseño preexperimental y de enfoque cuantitativo; la población estuvo conformada por 20 registros con la información tomada. La recolección de datos se hizo con la técnica el fichaje y como instrumento la ficha de registro.

Los resultados muestran una mejoría en el nivel de confiabilidad de inventario de 69.2% a 96.2%, e incremento en el nivel de cumplimiento de pedidos de 51.4% a 90.1%. Se concluye que el sistema web impacta positivamente en el control de inventarios de la empresa Marptech Group S.A.C.

Palabras claves: Sistema Web, Control de inventario, Metodología XP, Django, PostgreSQL.

Abstract

This research describes the problematic situation caused by the discontinuous and disorganized recording of inputs and outputs of inventory control products in an equipment trading company. The objective is to determine the impact of a web system on the inventory control of the Company Marptech Group S.A.C.

The XP methodology, the Django web framework, MVT architecture and PostgreSQL were used as the database. The type of research is applied, pre-experimental design and quantitative approach; the population consisted of 20 records with the information taken. Data collection was done with the registration technique and the registration form as an instrument.

The results show an improvement in the inventory reliability level from 69.2% to 96.2%, and an increase in the order fulfillment level from 51.4% to 90.1%. It is concluded that the web system has a positive impact on the inventory control of the company Marptech Group S.A.C.

Key words: Web system, Inventory Control, XP methodology, Django, PostgreSQL.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, FERMIN PEREZ FELIX ARMANDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA MARPTECH GROUP S.A.C", cuyos autores son MOROCCO RAMOS BRAYAN, LEYVA GOMEZ FRANK ANTHONY, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 26 de Julio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
FERMIN PEREZ FELIX ARMANDO DNI: 08736347 ORCID 0000-0001-5606-7309	Firmado digitalmente por: FFERMIN el 26-07-2021 20:04:55

Código documento Trilce: TRI - 0152687